

0-794706

*us*  
На правах рукописи

ИВАНОВА Ирина Александровна

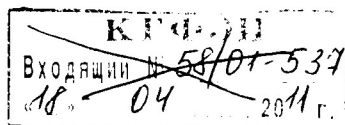
**ОЦЕНКА БИЗНЕС-ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННЫХ  
ПРОЕКТОВ В ВЕНЧУРНЫХ КОМПАНИЯХ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством  
(управление инновациями)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертация на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Москва – 2011



Работа выполнена на кафедре инновационного менеджмента Государственного университета управления.

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор  
Ляпина Светлана Юрьевна

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор  
Жичкин Александр Михайлович

кандидат экономических наук  
Симонов Вадим Борисович

Ведущая организация: Санкт-Петербургский государственный  
политехнический университет

Защита состоится 26 апреля 2011 г. в 11.00 на заседании Диссертационного совета Д 212.049.02 в Государственном университете управления по адресу: 109542, Москва, Рязанский проспект, 99, Зал заседаний Ученого совета.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Государственного университета управления, с авторефератом – на сайте ГУУ: <http://www.guu.ru>.

Автореферат разослан 25 марта 2011 годѣ

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000714647

Ученый секретарь  
диссертационного совета Д 212.049.02  
кандидат экономических наук, доцент

Н.В. Казанцева

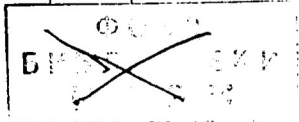
## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность исследования.** Задача повышения инновационной активности российской экономики требует расширения инвестиций в инновационные проекты. Мировой опыт свидетельствует, что решение данной задачи напрямую связано с деятельностью венчурных фондов, аккумулирующих средства инвесторов, и венчурных компаний, управляющих привлеченными средствами путем финансирования инновационных проектов, контроля их использования и необходимого консультирования в области организации и управления инновационными процессами. Эффективность венчурного финансирования во многом определяется качеством принимаемых инвестиционных решений: адекватностью оценки их инвестиционной привлекательности с учетом специфических особенностей конкретных инновационных проектов. Практические методы обоснования инвестиционных решений в данной области нередко базируются на интуитивном подходе, формальные методики отличаются разнообразием и неоднородностью. Теоретические подходы обоснования решений в области венчурного финансирования получили свое развитие преимущественно за рубежом и не всегда соответствуют особенностям российской экономической практики. Отечественные исследования венчурного предпринимательства до настоящего времени не завершены и продолжают свое формирование. Анализ показал, что зарубежные теоретические и научно-методические разработки в области принятия инвестиционных решений в венчурной индустрии представлены достаточно сложными экономико-математическими моделями и методами, применение которых обуславливает повышение требований к структуре и качеству исходной информации, нередко отсутствующей в российской практике инновационной деятельности. Кроме того, необходимо учитывать принципиальные различия зарубежной и российской практики венчурного предпринимательства. В этих условиях возникает необходимость разработки теоретической модели, способной устойчиво работать на неточных и экспертных (в том числе качественных) данных. Исходя из этого задача разработки научно-методических рекомендаций, позволяющих адекватно оценивать инвестиционную привлекательность инновационных проектов для последующего венчурного финансирования в условиях высокой неопределенности, является актуальной и с теоретической, и с практической точек зрения.

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационного исследования является разработка теоретических и методических положений и научно обоснованных рекомендаций по оценке бизнес-потенциала инновационных проектов в венчурных компаниях, применение которых на практике обеспечивает адекватное отражение сильных и слабых сторон проекта и исходя из их анализа повышает эффективность принимаемых инвестиционных решений в венчурных компаниях.

Для достижения поставленной цели потребовалось решить следующие задачи:

- исследовать подходы и выявить основные особенности оценки инновационных проектов в венчурных компаниях для обоснования решений об их венчурном финансировании;
- сформулировать принципы оценки бизнес-потенциала инновационных проектов для дальнейшего принятия решения об их венчурном финансировании;
- разработать модель комплексной оценки бизнес-потенциала инновационных проектов с учетом экономических и внеэкономических факторов, определяющих результаты реализации проектов;
- обосновать подход к принятию решений о финансировании инновационных проектов на основе оценки их бизнес-потенциала в венчурных компаниях;



сформировать научно-методические рекомендации по проведению оценки бизнес-потенциала инновационных проектов при обосновании решений об их финансировании в венчурных компаниях.

**Объектом исследования** выступают российские венчурные компании, осуществляющие оценку и выбор инновационных проектов для дальнейшего финансирования.

**Предметом исследования** являются методы оценки инновационных проектов на основе их бизнес-потенциала для обоснования решений об их финансировании в венчурных компаниях.

**Теоретической и методологической основой** диссертационного исследования послужили научные труды отечественных и зарубежных ученых, посвященные актуальным вопросам венчурного финансирования. В диссертационном исследовании использованы научные работы и публикации отечественных и зарубежных специалистов по вопросам организации и управления инновационными процессами В.П. Баранчеева, Л.М. Гохберга, В.Н. Гунина, Т. Давенпорта, К. Кристенсена, Б.Н. Кузика, С.Ю. Ляпиной, Т. Питерса, Т.Г. Философовой, Ю.В. Яковца и др. Исследования в области организации венчурного финансирования, послужившие предпосылкой для разработки теоретических и научно-практических рекомендаций диссертационного исследования, представлены в работах Ю.П. Аммосова, В.М. Аньшина, В.Д. Байгрейва, А.В. Бруно, Ф.Н. Веллса, Э. Лебре, Н.И. Зарипова, А.И. Каширина, И.К. Макмилана, Г.Д. Майера, Т.Т. Тьюбе, Д. Холла, К.В. Хофера, Н.М. Якуповой и др.

Кроме этого, источниками информации послужили публикации в периодической печати, а также аналитические исследования российского и зарубежного венчурного бизнеса.

**Информационной базой исследования** для обоснования и обеспечения достоверности выводов и результатов послужили статистическая отчетность, отчеты аналитических агентств за 2007 – 2009 гг., аналитические сборники Российской ассоциации прямого и венчурного инвестирования (РАВИ) и Национального содружества бизнес-ангелов.

**Научная новизна** исследования состоит в развитии теоретических и научно-методических положений в области оценки бизнес-потенциала инновационных проектов для их дальнейшего финансирования в венчурных компаниях.

Основные научные результаты, обладающие новизной и разработанные автором, состоят в следующем:

- уточнено понятие бизнес-потенциала инновационного проекта как комплексной многофакторной (количественно-качественной) характеристики состояния ключевых компонентов инновационного проекта, позволяющей сформировать многофакторную характеристику возможностей его реализации и выявить «узкие места» в процессе реализации проекта (с. 53 – 55, 58 – 62, 64 – 65);
- обоснована модель оценки бизнес-потенциала инновационного проекта на основе комплексного рейтинга, учитывающего технологические, рыночные, производственные, финансовые и кадровые компоненты процесса его реализации и построенного на сочетании количественных и качественных методов анализа проектов, что позволяет проводить сравнение различных проектов (относящихся к разным отраслям, находящихся на различных стадиях развития и др.), что позволяет использовать данную модель в качестве универсального инструмента обоснования инвестиционных решений в венчурных компаниях (с. 66 – 71, 73 – 79);

адаптирована морфологическая матрица классификационного описания инновационных проектов для формализации процедуры предварительного отбора инновационных проектов в венчурном бизне-



се, позволяющая упростить процедуру первичного анализа проектов и сократить трудоемкость принятия инвестиционных решений в венчурных компаниях (с. 98 – 101, 124 – 125, 128 – 129, 130 – 131);

- предложены научно-методические рекомендации по оценке бизнес-потенциала инновационного проекта, включающие подходы к определению параметров, установлению критериев, разработке шкал и шаблонов документов, формировании экспертной группы, что обеспечивает повышение качества инвестиционных решений в венчурных компаниях и принятие адекватных мер по снижению рисков финансирования инновационных проектов в венчурном бизнесе (с. 96 – 99, 102 – 109);

сформированы научно-методические рекомендации по мониторингу бизнес-потенциала инновационных проектов в процессе венчурного финансирования на основе динамики показателей бизнес-потенциала, позволяющие своевременно выявлять риски и принимать адекватные меры по их снижению для венчурных инвесторов (с. 110 – 113, 115 – 120).

**Теоретическая значимость работы** состоит в том, что содержащиеся в ней концептуальные и методические положения и выводы позволяют обосновать и развить существующие научные подходы к оценке бизнес-потенциала инновационных проектов для обоснования решений об их финансировании в венчурных компаниях.

**Практическая значимость** диссертационного исследования состоит в разработке научно обоснованных рекомендаций по оценке бизнес-потенциала инновационных проектов, применение которых позволяет венчурным компаниям повысить эффективность инвестиционных решений и обеспечить принятие адекватных мер по снижению рисков финансирования инновационных проектов.

Ключевые положения диссертационного исследования использованы в процессе преподавания дисциплин: «Управление рисками в инновационной деятельности» и «Инновационное предпринимательство» в Государственном университете управления.

**Апробация результатов исследования.** Основные положения диссертационного исследования представлялись и обсуждались на Международной научно-практической конференции «Запад – Россия – Восток»: политическое, экономическое, техническое и культурное взаимодействие Запад – Россия – Восток (Тольятти, ПВГУС, 2010), Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы управления» (ГУУ, 2008 – 2010), и Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов «Реформы в России и проблемы управления» (Москва, ГУУ, 2008).

Разработанные в диссертации методические положения и рекомендации нашли свое применение в ЗАО «ВТБ Капитал Управление Активами», ООО «Инвестиционная группа Велес Капитал». По теме диссертационного исследования опубликовано 11 работ, общим объемом 3,01 п.л. (принадлежит автору 2,5 п.л.), в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

**Объем и структура работы.** Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 125 наименований, приложений. Диссертация изложена на 135 страницах основного текста, содержит 40 таблиц и 22 рисунка.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во *введении* обоснована актуальность темы, сформулированы цели и задачи исследования, определены предмет и объект исследования, отражены элементы научной новизны и основные результаты исследования, ее практическая значимость.

В *первой главе «Исследование подходов к оценке инновационных проектов для обоснования решений об их финансировании в венчурных компаниях»* проведен анализ текущего состояния и тенденций финансирования инновационной деятельности в России и определены место и роль венчурного капитала в формировании национальной инновационной системы; исследованы подходы к оценке инновационных проектов для обоснования решений об их финансировании в российских и зарубежных венчурных компаниях; а также обоснованы задачи формирования подхода к комплексной многофакторной оценке инновационных проектов для обоснования решений об их финансировании в венчурных компаниях.

Во *второй главе «Разработка теоретических положений по формированию подхода к оценке бизнес-потенциала инновационных проектов для обоснования решений об их финансировании в венчурных компаниях»* обоснован концептуальный подход к принятию решений о венчурном финансировании инновационных проектов, разработана теоретическая модель оценки бизнес-потенциала инновационного проекта как объективное основание для принятия решения о его венчурном финансировании; разработан подход к обоснованию решения о финансировании инновационных проектов исходя из оценки уровня их бизнес-потенциала.

В *третьей главе «Формирование подхода к оценке бизнес-потенциала инновационных проектов для обоснования решений об их финансировании в венчурных компаниях»* представлены научно-методические рекомендации по оценке бизнес-потенциала инновационных проектов при обосновании решений об их венчурном финансировании; научно-практические рекомендации по формированию подхода к оценке бизнес-потенциала инновационных проектов для дальнейшего венчурного финансирования; а также приведены результаты апробации моделей в виде анализа адекватности решений о венчурном финансировании инновационных проектов на основе оценки их бизнес-потенциала.

В *заключении* диссертационного исследования сформулированы основные выводы и обобщены полученные результаты.

## ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

**1. Уточнено понятие бизнес-потенциала инновационного проекта как комплексной многофакторной (количественно-качественной) характеристики состояния ключевых компонентов инновационного проекта, позволяющей сформировать многофакторную характеристику возможностей его реализации и выявить «узкие места» в процессе реализации проекта.**

Венчурный бизнес направляет финансовые средства в высокотехнологичные инновационные проекты. Высокий риск, присущий данным проектам, является, с одной стороны, сдерживающим фактором для финансирования подобных проектов, а, с другой стороны, создает возможность для получения высокой прибыли. Достаточно распространено мнение о том, что подобные решения венчурный управляющий принимает на интуитивном уровне, основываясь исключительно на своем опыте и знаниях тен-

денции развития той или иной отрасли, интуитивный подход, как правило, является предпосылкой для принятия одного из двух ошибочных решений:

- либо об инвестировании проекта, который впоследствии оказался «провальным»;
- либо об «отсеивании» перспективного проекта, который впоследствии стал успешным.

В практике венчурного финансирования соотношение удачных проектов к неудачным в среднем составляет 1 : 10. Риск недооценить успешный проект является также достаточно высоким. Так, компания *IBM* и компания *Kodak* отвергли предложение Ч. Карлсона приобрести патент на новое копирующее устройство, тогда как компания *Rank* (впоследствии поглощенная *Xerox*) успешно профинансировала создание производства множительной техники по этому патенту.

Исходя из анализа подходов к принятию инвестиционных решений было установлено, что адекватным критерием для принятия инвестиционных решений в венчурном бизнесе является **бизнес-потенциал инновационного проекта** – комплексная многофакторная (количественно-качественная) характеристика состояния ключевых компонентов инновационного проекта, отражающая степень привлекательности инновационного проекта для его финансирования венчурной компанией. Бизнес-потенциал проекта инновационного проекта служит также основой для рекомендаций по его дальнейшему сопровождению в процессе его реализации (рисунки 1).

В диссертации уточнено, что компонентами бизнес-потенциала для целей обоснования решения о венчурном финансировании инновационных проектов являются:

- **технологический потенциал** – характеристика состояния технологических решений, основанных на достижениях научно-технического прогресса и ориентированных на производство инновационных продуктов или на производство по инновационным технологиям;
- **рыночный потенциал проекта** – характеристика возможности реализации инновационной продукции или применения технологии на национальном и мировом рынках с учетом их специфических особенностей продвижения;
- **производственный потенциал** – характеристика состояния существующей и/или требуемой для организации производства материально-технической базы, необходимой для производства и выпуска инновационной продукции;



- **финансовый потенциал** – характеристика состояния финансово-хозяйственной деятельности предприятия, а также оценка будущей доходности проекта с учетом текущей потребности в финансовых средствах;
- **кадровый потенциал** – характеристика готовности ключевых участников к реализации инновационного проекта на основе анализа заявленных профессиональных компетенций и индивидуально-личностных характеристик участников команды инновационного проекта, а также уровень компетентности команды.

**Рисунок 1 – Основные компоненты бизнес-потенциала проекта**

Бизнес-потенциал представляет собой векторную характеристику, отражающую способность и возможность реализации бизнес-идеи инновационного проекта в существующих рыночных условиях конкретной командой исполнителей. Благодаря решениям, принятым исходя из состояния бизнес-потенциала, происходит увеличение доли успешных проектов и снижение – неудачных. Вторичная оценка бизнес-потенциала инновационного проекта в процессе его реализации служит основой для мониторинга.

**2. Обоснована модель оценки бизнес-потенциала инновационного проекта на основе комплексного рейтинга, учитывающего технологические, рыночные, производственные, финансовые и кадровые компоненты процесса его реализации и построенного на сочетании количественных и качественных методов анализа проектов, что позволяет проводить сравнение различных проектов (относящихся к разным отраслям, находящихся на различных стадиях развития и др.), что позволяет использовать данную модель в качестве универсального инструмента обоснования инвестиционных решений в венчурных компаниях.**

Проведенное в диссертационном исследовании сравнение отечественного и зарубежного опыта оценки и отбора инновационных проектов показало, что данный процесс имеет черты, характерные для отечественных венчурных компаний, к основным среди которых следует отнести использование в качестве основных критериев оценки финансовых показателей и явно недостаточное внимание к другим, не менее важным критериям: таким, как качество команды проекта, рыночные возможности, суть инновационной идеи, риски проекта и др. Проведенный анализ в области принятия решений о финансировании инновационных проектов показал наличие преимущественно интуитивного подхода к оценке и выбору проектов для финансирования.

В связи с недостаточно высоким уровнем надежности проектов, финансируемых на ранней стадии, возникает необходимость уделять внимание не только финансовым, но и другим компонентам, которые не всегда могут оцениваться количественно. Таким образом, необходимо руководствоваться комплексным подходом к оценке проекта по нескольким ключевым параметрам, учитывать не только финансовую сторону проекта (экономические факторы), но и внеэкономические факторы, использовать в оценке как количественные, так и качественные показатели.

Описание этапов проведения оценки инновационного бизнес-потенциала приведено на *рисунке 2*.

**1 этап.** Распределение показателей по одному из компонентов бизнес-потенциала инновационного проекта на количественные и качественные.

**2 и 3 этапы.** Количественная и качественная оценка показателей одного из компонентов бизнес-потенциала инновационного проекта.

Как показывает мировая практика принятия инвестиционных решений, для целей унификации количественных и качественных показателей целесообразно использовать рейтинговые оценки. Качественные показатели оцениваются экспертным методом. Для этого венчурный специалист разрабатывает шкалы для измерения показателей, после чего экспертами производится оценка показателей, чьи значения определяют инвестиционную привлекательность оцениваемого компонента бизнес-потенциала инновационного проекта. Поскольку одним из критериев выбора методов обоснования инвестиционных решений в венчурной компании являются простота и прозрачность, можно остановиться на одном из наиболее распространенных буквенных подходах к унификации оценок, присваиваемых на основе следующих измерителей (оценок):

## 2 Этап Количественная оценка показателей одного из компонента бизнес-потенциала

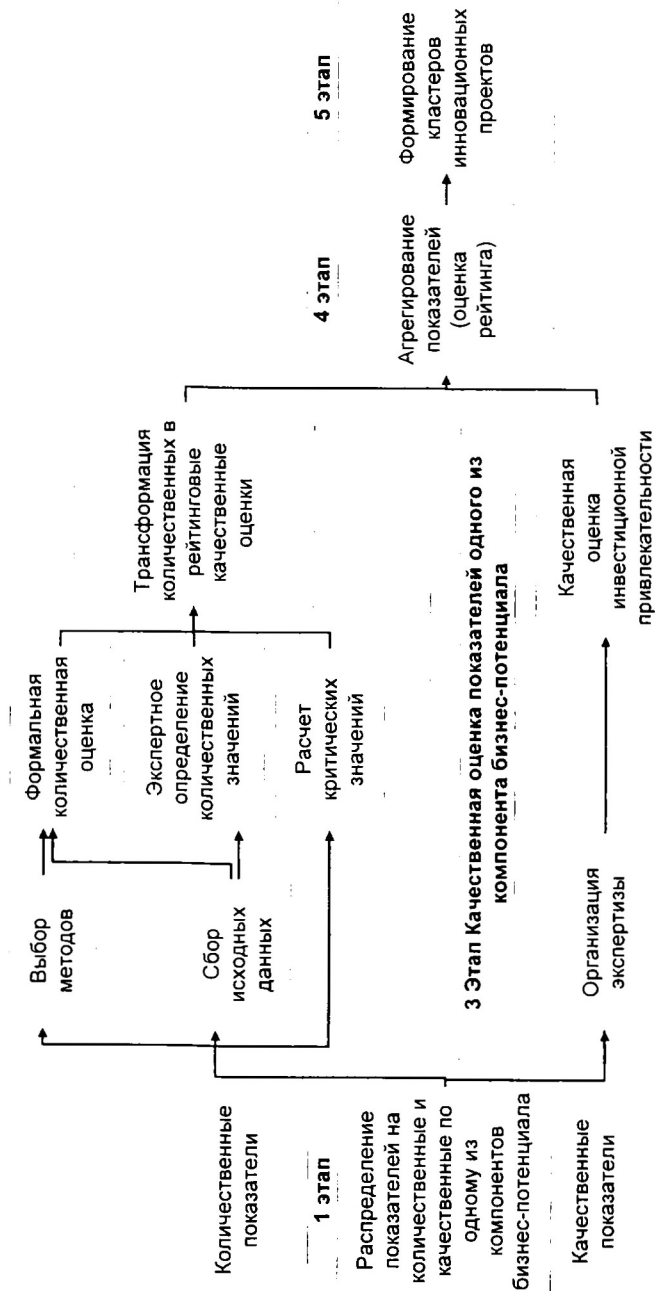


Рисунок 2 – Этапы проведения оценки инновационных проектов

- A** – безусловно положительная оценка;
- B** – скорее положительная, чем отрицательная;
- C** – скорее отрицательная, чем положительная;
- D** – безусловно отрицательная оценка.

В соответствии с данной шкалой производится конвертация качественных показателей.

Непосредственно модель оценки бизнес-потенциала инновационного проекта представлена на рисунке 3.

Необходимость трансформации результатов количественных оценок инновационного проекта в унифицированную оценку связана с наличием разных измерителей количественных оценок (единица измерения, размерность и др.). Для этого используется следующая процедура. Пусть:

$X_{m,i}^k$  – полученное в результате непосредственной оценки значение  $i$ -го показателя, характеризующего состояние  $m$ -го параметра  $k$ -й компоненты бизнес-потенциала.  $X_{m,i}^k$  может быть количественным или качественным.

$[S(X_{m,i}^k); R(X_{m,i}^k)]$  – диапазон критических значений количественного показателя  $X_{m,i}^k$ .

$S(X_{m,i}^k)$  и  $R(X_{m,i}^k)$  – минимальное (лимитирующее) и максимальное (целевое) критическое значение показателя, соответственно;

$\bar{X}_{m,i}^k$  – унифицированное значение показателя.

Критический уровень значения определяется также либо исходя из нормативов, либо из предпочтений венчурного инвестора исходя из минимально допустимых значений показателей для финансирования инновационного проекта.

Согласно данным правилам каждая полученная количественная оценка унифицируется с помощью рейтинга:

Если  $X_{m,i}^k \geq R(X_{m,i}^k)$ , то  $\bar{X}_{m,i}^k = A$ .

Если  $X_{m,i}^k < S(X_{m,i}^k)$ , то  $\bar{X}_{m,i}^k = D$ .

Если  $X_{m,i}^k \in [\frac{R(X_{m,i}^k) + S(X_{m,i}^k)}{2}; R(X_{m,i}^k)]$ , то  $\bar{X}_{m,i}^k = B$ .

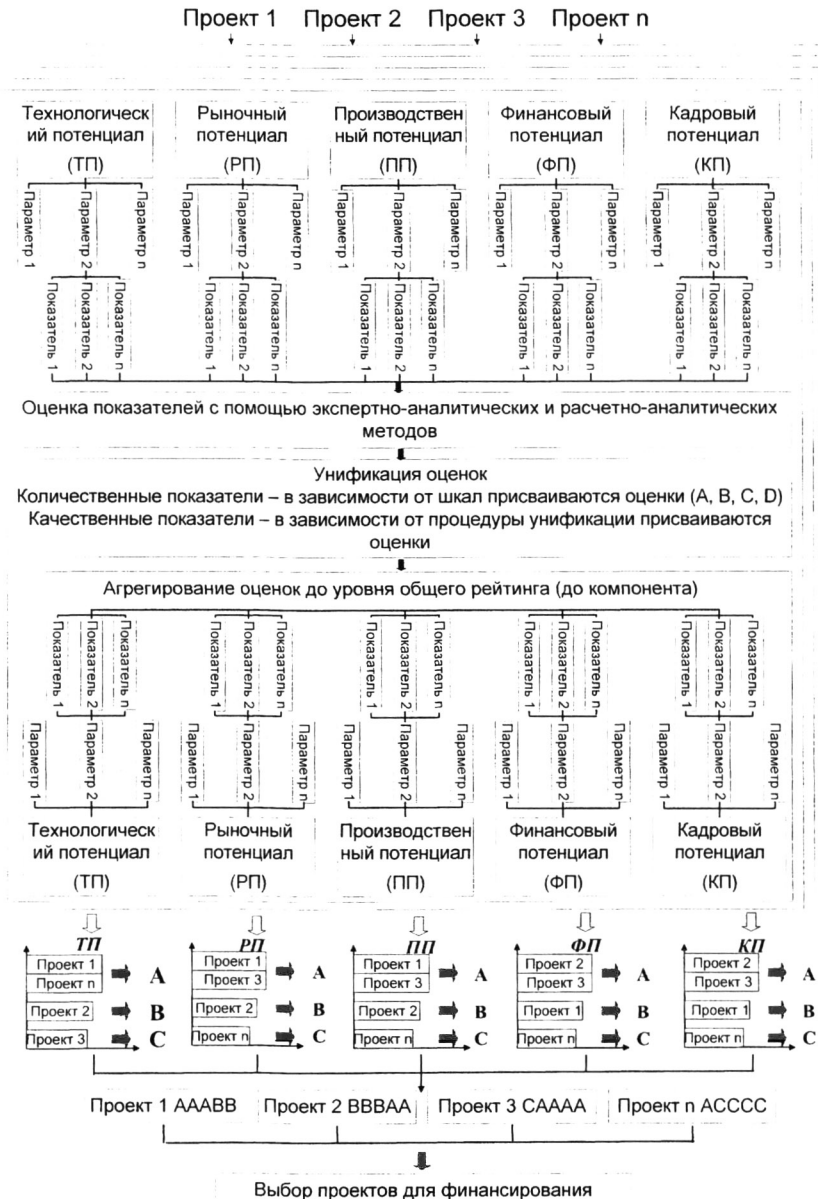
Если  $X_{m,i}^k \in [S(X_{m,i}^k); \frac{R(X_{m,i}^k) + S(X_{m,i}^k)}{2}]$ , то  $\bar{X}_{m,i}^k = C$ .

Таким образом, в результате унификации оценки преобразовались в однородные рейтинговые значения, что обеспечивает возможность сравнения показателей компонентов бизнес-потенциалов, а также разных инновационных проектов между собой.

#### **4 этап.** Агрегирование результатов оценки качественных и количественных показателей.

Для оценки отдельных компонентов бизнес-потенциала инновационного проекта может использоваться достаточно большое количество показателей, в связи с этим полученные результаты оценок необходимо агрегировать с тем, чтобы получить унифицированную (сопоставимую, однозначно интерпретируемую) оценку состояния компонента бизнес-потенциала.

Обработка результатов оценки показателей осуществляются по статистическим правилам нахождения наиболее распространенного (наиболее часто встречающегося) значения, или моды.



**Рисунок 3 – Принципиальная модель оценки бизнес-потенциала инновационных проектов**

$P_m^k = moda\{\bar{X}_{mi}^k\}$  – мода, наиболее часто встречающаяся рейтинговая оценка среди унифицированных значений показателей, характеризующих состояние параметра компонента бизнес-потенциала инновационного проекта.

Выявление критических показателей производится экспертно, в соответствии с целями и интересами венчурных предпринимателей. При обработке мнений экспертов оценивается степень их согласованности с тем, чтобы обеспечить адекватность и объективность оценки. Для этого среди всех показателей, определяющих параметры компонентов бизнес-потенциала, устанавливаются те, чьи значения не должны быть ниже определенного уровня, например,  $B$ . Критические показатели обозначаются  $\bar{X}_{mi}^k$ . При наличии таких показателей параметр компонента инновационного потенциала оценивается следующим образом:

Если  $\bar{X}_{mi}^k$  принимает недопустимое значение, то  $P_m^k = \bar{X}_{mi}^k$ .

Если  $\bar{X}_{mi}^k$  находится в допустимом диапазоне значений, то  $P_m^k = moda\{\bar{X}_{mi}^k\}$ , при этом  $\bar{X}_{mi}^k \in \{\bar{X}_{mi}^k\}$ .

В случае если несколько различных унифицированных значений показателей встречаются одинаково часто, то  $P_m^k = \min\{moda\{\bar{X}_{mi}^k\}\}$ .

Аналогичная процедура производится с целью агрегирования полученных результатов оценки параметров до уровня компонента бизнес-потенциала инновационного проекта (таблица 1).

**Таблица 1 – Пример присваивания рейтинга инвестиционной привлекательности на основе оценок компонент бизнес-потенциала инновационных проектов**

	Технологический потенциал	Рыночный потенциал	Производственный потенциал	Финансовый потенциал	Кадровый потенциал	Бизнес-потенциал проекта
Проект 1	A	A	A	B	B	AAABV
Проект 2	B	B	B	A	A	BBBAA
Проект 3	C	A	A	A	A	CAAAA
Проект n	A	C	C	C	C	ACCCC

**5 этап.** Формирование кластеров инновационных проектов.

Кластер инновационного проекта определяется по одинаковому сочетанию оценок компонентов бизнес-потенциала (включая одинаковую их последовательность). Решение о финансировании проекта принимается с учетом стратегического видения венчурного управляющего в отношении факторов инвестиционной привлекательности инновационного проекта. В таблице 2 приведен пример рекомендаций по финансированию инновационных проектов с комбинацией рейтингов компонентов бизнес-потенциала на уровнях A и B.

**Таблица 2 – Пример рекомендаций по финансированию инновационных проектов по кластерам**

Комбинации	Рекомендации	Ограничения
5 A	Проекты с данным рейтингом требуют преимущественно организации мониторинга хода реализации по критическим параметрам проектов без дополнительных организационных решений и действий со стороны венчурного бизнеса	Ограничения отсутствуют
4A+1B	Проекты с данным рейтингом требуют решений, свя-	Если технологический по-



**Таблица 2 – Пример рекомендаций по финансированию инновационных проектов по кластерам**

Комбинации	Рекомендации	Ограничения
	занных с усилением недостаточно развитого компонента бизнес-потенциала (как правило, однократные организационные решения) и организации мониторинга хода реализации по критическим параметрам проектов	тенциал проекта оценивается на уровне В, это не требует дополнительных организационных решений
3A+2B	Проекты с данным рейтингом требуют не только усиления недостаточно развитых компонентов бизнес-потенциала (как правило, однократные организационные решения), но и включения представителя венчурного инвестора в совет директоров предприятия. Мониторинг хода реализации проекта проводится по полному перечню параметров бизнес-потенциала	
2A+3B		
1A+4B	Проекты с данным рейтингом требуют разработки комплексной программы по управлению рисками их реализации, введению группы специалистов и консультантов от венчурного инвестора в органы управления инновационным предприятием. Мониторинг хода реализации проекта проводится по полному перечню параметров бизнес-потенциала	
5B		

В большинстве случаев ограничения по финансированию задаются конкретной венчурной компанией исходя из инвестиционной политики и стратегии развития. Основным преимуществом предлагаемой методики оценки инновационных проектов является то, что полученные рейтинговые оценки компонентов бизнес-потенциала инновационных проектов является не скалярная, а векторная величина. В связи с этим венчурный управляющий или любой специалист венчурного фонда может достаточно быстро развернуть оценку и выявить причины низких рейтинговых значений.

Помимо этого полученная рейтинговая оценка компонентов бизнес-потенциала инновационных проектов позволяет выявить сильные и слабые стороны проекта на стадии принятия решения о финансировании, а также разработать механизмы снижения рисков, выявление реперных точек проекта и последующего мониторинга его реализации.

**3. Адаптирована морфологическая матрица классификационного описания инновационных проектов для формализации процедуры предварительного отбора инновационных проектов в венчурном бизнесе, позволяющая упростить процедуру первичного анализа проектов и сократить трудоемкость принятия инвестиционных решений в венчурных компаниях.**

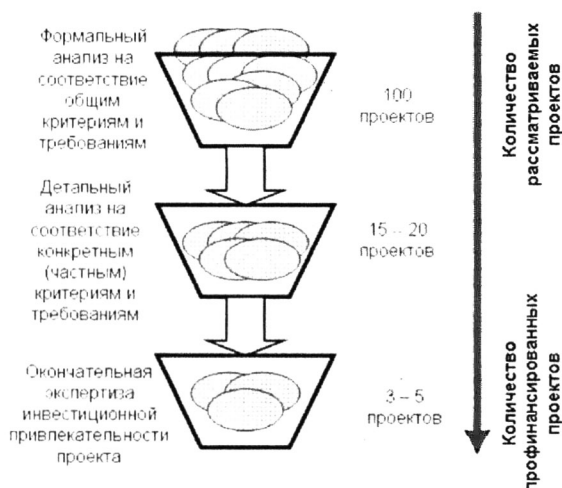
Анализ деятельности российских и зарубежных венчурных фондов свидетельствует о том, что венчурные управляющие придают важное значение прединвестиционному анализу проекта. При этом механизм отбора проектов, а также инструменты, используемые для подобного анализа, во многом определяют успешность функционирования инновационного бизнеса.

На этапе предварительного анализа проекта проводится формальная процедура, которая позволяет исключить из рассмотрения проекты, не удовлетворяющие общим формальным критериям венчурного фонда. В таблице 3 приведен пример адаптированной морфологической таблицы классификационного описания инновационных проектов, с помощью которой проводится формальная экспертиза.

**Таблица 3 – Морфологическая таблица классификационного описания инновационных проектов**

Признак	Значения признака					
Вид нововве-дения	Новый продукт			Новая технология (метод)	Новая услуга	
Тип новизны инновации	Радикальные (пионерные, базовые)	Ординарные (изобретения, новые разработ-ки)	Усовершен-ствующие (модерни-зация)	Микроинновации	Псевдоинновации	
Тип сегмента	B2B	B2C		B2G		
Территориаль-ный масштаб распро-стране-ния	Региональный	Федеральный		Федеральный и страны ближнего зарубежья	Мировой	
Отрасль	Производство, с/х, транс-порт, связь и др.		Информационные и телекомму-никационные технологии		Биотехнологии	
Отраслевая привле-катель-ность	Сильная		Средняя		Слабая	
Стадия проекта	Посевная (Seed)	Стартап (Star Up)	Ранний пост (Early Stage)	Расширение дея-тельности (Expansion)	Создание фи-нансового имиджа (Bridge Financing)	Выход из биз-неса (Exit)
Источник инно-вации	Потребность рынка		Потребность производства		Новые научные и технологи-ческие знания	
Наличие пре-дущего ин-вестора	Частный инвестор		Государственный инвестор	Частно-государственный инвестор	Нет инвестора	

	Критерии, удовлетворяющие требованиям венчурной компании
	Критерии, не удовлетворяющие требованиям венчурной компании



Применение адаптированной морфологической таблицы классификационного описания инновационных проектов способствует снижению трудоемкости экспертов и венчурных специалистов, осуществляющих анализ на этапе первичного отбора инновационных проектов за счет отсеивания проектов, заведомо не удовлетворяющих формальным критериям венчурной компании.

Принятие решения об инвестировании в инновационные проекты в венчурных компаниях осуществляется на нескольких уровнях системы управления, при этом с про-

**Рисунок 4 – «Воронка» инновационных проектов**

хождением каждого уровня принятия инвестиционных решений количество проектов сокращается.

Статистика показывает, что количество рассматриваемых проектов на финальной стадии достигает не более 5% от всего количества поданных заявок (рисунок 4), а практика венчурного финансирования свидетельствует о том, что из 10 профинансированных проектов только 1 оказывается успешным.

**4. Предложены научно-методические рекомендации по оценке бизнес-потенциала инновационного проекта, включающие подходы к определению параметров, установлению критериев, разработке шкал и шаблонов документов, формировании экспертной группы, что обеспечивает повышение качества инвестиционных решений в венчурных компаниях и принятие адекватных мер по снижению рисков финансирования инновационных проектов в венчурном бизнесе.**

Методика оценки бизнес-потенциала инновационных проектов предназначена для формирования инвестиционно-привлекательного портфеля инновационных проектов для дальнейшей реализации при участии венчурного бизнеса.

Оценка бизнес-потенциала инновационных проектов производится в следующих целях:

- для повышения надежности финансирования проектов и снижения неопределенности результатов инвестиционной деятельности;
- для увеличения доходности вложенных в проекты финансовых средств;
- для разработки стратегии участия венчурного предпринимателя в реализации инновационных проектов;
- для сокращения репутационных рисков венчурного предпринимателя.

Задачами оценки бизнес-потенциала инновационных проектов являются:

- отсеив неперспективных и инвестиционно-непривлекательных инновационных проектов;
- выбор проектов с приемлемым состоянием бизнес-потенциала;
- выявление резервов роста инновационной привлекательности инновационных проектов для определения подходов к ее повышению, узких мест инновационных проектов и возможностей их минимизации;
- повышение объективности, достоверности и адекватности принимаемых решений о финансировании инновационных проектов.

Результатом оценки инновационного проекта является решение о его финансировании либо об отказе от дальнейшего рассмотрения или прекращение его финансирования. Данное решение принимается исходя из результатов многокритериальной оценки, позволяющей отнести конкретный инновационный проект к определенной группе (кластеру) инвестиционной привлекательности.

При проведении оценки бизнес-потенциала инновационных проектов необходимо следовать следующим принципам, выработанным в процессе апробации методики:

- комплексность сочетания объективных данных и мнений (суждений) экспертов, объективных и экспертных данных, количественных и качественных показателей;
- применение для унификации и агрегирования показателей правил логического сложения и умножения, а не усреднения и интегрирования;
- актуальность предоставленной информации;

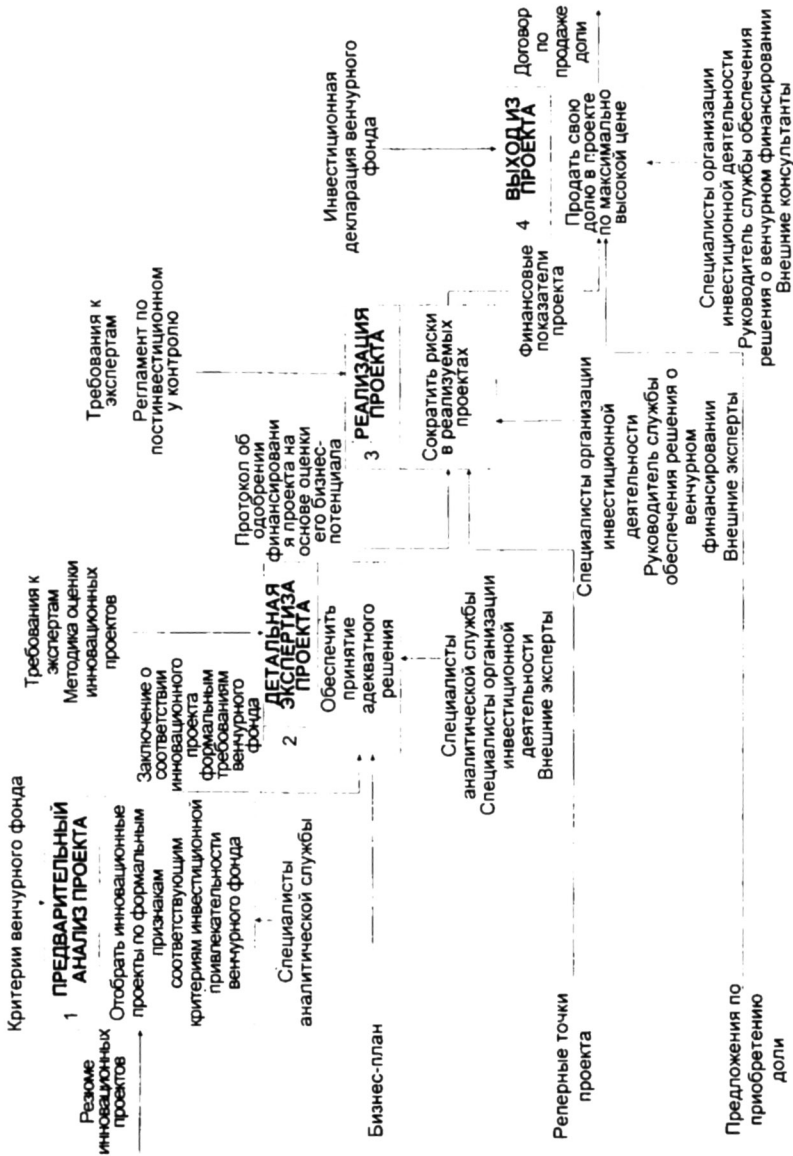
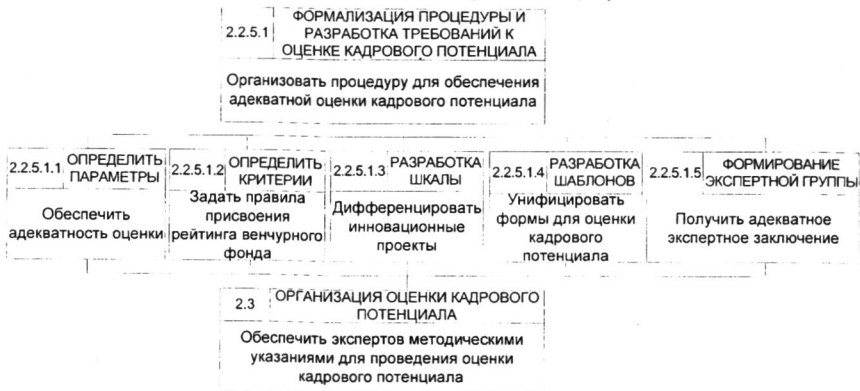


Рисунок 5 – Процесс отбора инновационных проектов на основе оценки их бизнес-потенциала

- компетентность привлекаемых экспертов;
- сопоставимость и инвариантность оценки;
- учет отраслевой и региональной специфики инновационного проекта;
- дифференциация критериев по стадиям жизненного цикла проекта.

Процесс отбора проектов для финансирования в венчурных компаниях на основе оценки их бизнес потенциала состоит из нескольких этапов, последовательность которых представлена на *рисунке 5*. Он представлен в стандарте *IDEFO*, позволяющем наиболее полно и точно отразить структуру инвестиционного процесса, информационные потоки и ресурсы, привлекаемые на каждом из этапов.

Как отмечено ранее на первом этапе осуществляется отбор проектов по формальным критериям венчурной компании. На этапе детальной экспертизы производится оценка бизнес-потенциала инновационного проекта, разрабатываются критерии и шкалы для оценки, задаются критически важные значения и принимается решение о финансировании проекта или об отказе от дальнейшего рассмотрения. Процедура оценки на примере кадрового потенциала приведена на *рисунке 6*.



**Рисунок 6 – Процедура оценки кадрового потенциала инновационного проекта**

Выбор параметров и показателей, по которым производится оценка компонентов бизнес-потенциала проектов, осуществляется из базы данных венчурной компании в зависимости от содержательной сущности инновационного проекта, жизненного цикла рассматриваемых инновационных проектов и других характеристик.

Пополнение базы данных показателями является динамичным процессом. По мере поступления и рассмотрения новых инновационных проектов в венчурной компании, база данных показателей должна расширяться, развивается система показателей и критериев оценки и, соответственно, повышается надежность ее результатов.

Параметры и конкретные показатели, необходимые для оценки инновационного проекта, должны быть распределены по компонентам его бизнес-потенциала. После выбора показателей необходимо определить их критические значения. Критические значения определяются исходя из объективных и субъективных факторов. Под объективными факторами подразумевается различные методические рекомендации, нормативы, стандарты, утверждаемые на уровне предприятий отрасли и государства, а также

требования венчурной компании. Параллельно с выбором показателей для проведения оценки компонентов бизнес-потенциала инновационного проекта и определением критических значений осуществляется разработка шкалы измерения. Задача разработки шкалы обусловлена необходимостью дифференциации инновационных проектов для оценки определенного компонента бизнес-потенциала. Размерность шкалы определяется исходя из необходимого уровня точности и дифференциации оцениваемых объектов и рассчитывается путем деления всей совокупности рассматриваемых инновационных проектов на количество проектов, планируемых для финансирования.

Разработкой показателей и шкал по каждому компоненту бизнес-потенциала и организацией проведения экспертизы занимается сотрудник венчурной компании – специалист по организации инвестирования. Он обеспечивает поиск, подбор профессиональных экспертов, определение формата проведения экспертизы.

Непосредственно оценка компонентов инновационного проекта проводится экспертной группой. При формировании экспертной группы специалисты по организации инвестирования выбирают отраслевых экспертов из общей базы данных, удовлетворяющих определенным требованиям. После проведения оценки специалист по организации инвестирования исходя из полученных результатов формирует обобщенное мнение и обеспечивает принятие решения о финансировании, либо отказ от финансирования рассмотренных проектов.

В процессе реализации инновационного проекта осуществляется мониторинг и анализ эффективности предпринятых мер по повышению инвестиционной привлекательности проекта.

На выходе из проекта специалисты венчурного фонда занимаются поиском покупателей для продажи своей доли в проинвестированном предприятии, в этом случае оценка бизнес-потенциала позволяет адекватно определить стоимость бизнеса.

**5. Сформированы научно-методические рекомендации по оценке и мониторингу бизнес-потенциала инновационных проектов в процессе венчурного финансирования на основе динамики показателей бизнес-потенциала, позволяющие своевременно выявлять риски и принимать адекватные меры по их снижению для венчурных инвесторов.**

В оценке инновационных проектов принимают участие специалисты венчурной компании. Для отбора и оценки инновационных проектов автор выделил следующих субъектов организационного обеспечения данного процесса: руководители венчурного бизнеса (РВБ), руководители подразделений (РП), специалисты (С), привлеченные внешние эксперты (ВЭ) и разработал матрицу распределения ответственности между основными группами участников на различных фазах отбора инновационных проектов. Фрагмент матрицы распределения ответственности представлен в таблице 4.

**Таблица 4 – Матрица распределения ответственности в процессе отбора инновационных проектов (фрагмент)**

Наименование этапа	Перечень основных задач этапа отбора инновационных проектов	Основные участники этапа отбора инновационных проектов			
		РВБ	РП	С	ВЭ
Детальная экспертиза проекта	Сбор расширенной информации по инновационному проекту	К	У, С	У, И	
	Определение и анализ компонентов бизнес-потенциала инновационного проекта	К	У, С	У	

**Таблица 4 – Матрица распределения ответственности  
в процессе отбора инновационных проектов (фрагмент)**

Наименование этапа	Перечень основных задач этапа отбора инновационных проектов	Основные участники этапа отбора инновационных проектов			
		РВБ	РП	С	ВЭ
	Определение параметров и показателей для оценки компонентов инновационных проектов	К	У, С	У	
	Разработка шкал для измерения показателей	Р	К, С	У	
	Формирование экспертной группы для оценки инновационного проекта	Р	С, О	У, П	
	Формирование анкет для оценки инновационных проектов	Р	С	У	У
	Оценка инновационных проектов	Р	К	У	У

**Обозначения:**

Р – принятие решений, утверждение решение

С – согласование на стадии подготовки

П – подготовка решений

решения

У – участие в подготовке решений

К – контроль

Для того чтобы облегчить процедуру обработки результатов, а также для того, чтобы венчурные специалисты и управляющие директора имели возможность детализировать полученную рейтинговую оценку необходимо использовать специальное программное обеспечение. Общие требования к программному обеспечению были доработаны и адаптированы к решаемым задачам:

- Загрузка, преобразование и извлечение показателей для оценки инновационных проектов: должны быть предусмотрены механизмы обработки данных, наличие механизмов проверки правильности агрегирования показателей в параметры, а параметры в компоненты бизнес-потенциалов, отсутствия дублирования показателей.
- Формирование стандартной отчетности: возможности генерации отчетов по определенным шаблонам, возможность сохранения любых отчетов, включая отчеты, формируемые в режиме реального времени, экспорта отчетов в различные форматы, печати отчета, включая отчеты, формируемые в режиме реального времени, самостоятельной настройки шаблонов для отчетов и т.д.
- Детализации (*drill-down*) полученных рейтинговых оценок, возможность спускаться на любой уровень детализации от общей рейтинговой оценки до конечного показателя любого компонента бизнес-потенциала.

Разработанная в диссертации методика была апробирована в управляющей компании ЗАО «ВТБ Капитал Управление Активами» ДУ ЗПИФ «ВТБ Фонд венчурный» с помощью ретроспективного анализа, результаты которого представлены в *таблице 5*.

**Таблица 5 – Результаты апробации методики оценки бизнес-потенциала  
инновационных проектов (по данным компании ЗАО «ВТБ Капитал  
Управление активами» ЗПИФ «ВТБ Фонд венчурный»)**

Принятое решение в ЗАО «ВТБ»	Рекомендации по уровню бизнес-потенциала	Число проектов	Результат реализации проекта
Выделить средства для финансирования	Выделить средства для финансирования	8	Проекты оказались эффективными
Выделить средства для финансирования	Отклонить проекты	2	Проекты провалились
Отклонить проекты	Отклонить проекты	24	Проекты провалились

Принятое решение в ЗАО «ВТБ»	Рекомендации по уровню бизнес-потенциала	Число проектов	Результат реализации проекта
Отклонить проекты	Выделить средства для финансирования	6	Проекты оказались эффективными (были поддержаны другими фондами)

Таким образом, анализ показал адекватность и эффективность предлагаемого подхода к обоснованию инвестиционных решений в венчурных компаниях на основе анализа бизнес-потенциала.

### Публикации автора по теме диссертационного исследования

1. Иванова И.А., Ляпина С.Ю., Теоретическая модель оценки бизнес-потенциала инновационного проекта для обоснования решения о венчурном финансировании // Интеллект. Инновации. Инвестиции, №2, 2011 – 0,47 п.л. (лично автору 0,22 п.л.) – **список ВАК**.
2. Маркетинговые факторы формирования потенциала венчурного бизнеса // Маркетинг, №2, 2010 – 0,77 п.л. – **список ВАК**.
3. Иванова И.А., Ляпина С.Ю., Отбор инновационных проектов на основе оценки их бизнес-потенциала // Сб. «Политическое, экономическое, техническое и культурное взаимодействие Запад – Россия – Восток: Материалы 4-й Международной научно-практической конференции». – Тольятти, ПВГУС, 2010. – 0,6 п.л.
4. Иванова И.А. Венчурное финансирование в России как фактор инновационного развития // Сб. «Актуальные проблемы управления – 2010: Материалы Всероссийской научно-практической конференции», вып.2. – М.: ГУУ, 2010. – 0,23 п.л.
5. Иванова И.А. Актуальные проблемы оценки инновационных проектов для привлечения венчурного финансирования // Сб. «Актуальные проблемы управления – 2009: Материалы 14-й Всероссийской научно-практической конференции», вып.3. – М.: ГУУ, 2009. – 0,17 п.л.
6. Иванова И.А. Венчурное финансирование как инструмент развития инновационной деятельности // Сб. «Реформы в России и проблемы управления – 2009: Материалы 24-й Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов», вып. 1. – М.: ГУУ, 2009. – 0,06 п.л.
7. Иванова И. А. Особенности инновационно-стратегического развития предприятий в условиях современной российской экономики // Сб. «Реформы в России и проблемы управления – 2008: Материалы 23-й Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов», вып. 1. – М.: ГУУ, 2008. – 0,17 п.л.
8. Иванова И. А. Анализ конкурентоспособности отраслей российской промышленности // Сб. «Актуальные проблемы управления – 2008: Материалы 13-й Всероссийской научно-практической конференции», вып.3. – М.: ГУУ, 2008. – 0,24 п.л.
9. Иванова И.А. Проблемы внедрения инновационных технологий на предприятии // Сб. «Проблемы управления – 2008: Материалы 16-го Всероссийского студенческого семинара», вып.1. – М.: ГУУ, 2008. – 0,08 п.л.
10. Иванова И.А. Перспективы развития венчурного бизнеса в России // Сб. «Реформы в России и проблемы управления – 2005: Материалы 20-й Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов», вып. 1. – М.: ГУУ, 2005. – 0,14 п.л.
11. Иванова И.А. Проблемы продвижения инновационных продуктов // Сб. «Проблемы управления: Тезисы докладов 13-го Всероссийского студенческого семинара», вып.1. – М.: ГУУ, 2005. – 0,08 п.л.



---

Подп. в печ. 25.03.2011.

Формат 60х90/16.

Объем 1,0 п.л.

Бумага офисная.

Печать цифровая.

Тираж 50 экз.

Заказ № 168

---

ГОУВПО «Государственный университет управления»

Издательский дом ГОУВПО «ГУУ»

109542, Москва, Рязанский проспект, 99, Учебный корпус, ауд. 106

Тел./факс: (495) 371-95-10, e-mail: [diric@guu.ru](mailto:diric@guu.ru)

[www.guu.ru](http://www.guu.ru)





